

*Регіональна молодіжна
науково-практична конференція*

Механізм старіння в біології
Mechanism of aging in biology

м. Київ

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА
ПРИРОДНИЧИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**ЄДНІСТЬ НАВЧАННЯ І НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ –
ГОЛОВНИЙ ПРИНЦИП УНІВЕРСИТЕТУ**

**Матеріали регіональної молодіжної науково-
практичної конференції викладачів, аспірантів,
магістрантів, студентів та учнів старших класів**

27 березня 2024 року

м. Київ

Механізм старіння в біології (Mechanism of aging in biology) :
матеріали Регіон. наук.-практ. конф. (27 березня 2024 року, м. Київ); УДУ
імені Михайла Драгоманова, 2024 р. 210 с.

Редакційна рада:

- О. І. Плиска** - завідувач кафедри біології, д.м.н., професор кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова
Т. М. Настека - к. б. н., доцент кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова
О. С. Тихоплав – здобувач вищої освіти природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова
О.І. Дух – к. б. н., доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання КОГПА ім. Тараса Шевченка
В.В. Чижик – к.б.н., професор кафедри теорії та методики фізичного виховання Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка
О.А. Поляков - професор д.м.н., ДУ «Інститут геронтології імені Д. Ф. Чеботарьова НАМН України»

Співорганізатори:

- Державна установа Інститут геронтології імені Д.Ф.Чеботарьова Національної академії медичних наук України
- Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
- Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка
- Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування Національного авіаційного університету»
- Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж геологорозвідувальних технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка»
- Фаховий коледж «Універсум» Київського столичного університету імені Бориса Грінченка

У збірнику представлені наукові розробки викладачів, аспірантів, магістрантів, студентів та учнів старших класів. Опубліковані роботи за напрямками: «Флора. Рослини-довгожителі», «Фауна. Життєві цикли та тривалість життя тварин», «Біологія людини. Геронтологія», «Стійкість екосистем та агроценозів», «Екологія людини», «Сучасні наукові дослідження», «Педагогіка та освіта».

Н.М. Журавель

к.б.н., доцент,

доцент кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова

В.А. Маркелова

студентка 32 Б групи

Природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова

ОСОБЛИВОСТІ ВІКОВОГО СПЕКТРУ ДЕЯКИХ ІНВАЗІЙНИХ РОСЛИН ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Інвазійні рослини стали серйозною проблемою упродовж останніх двох десятиліть. Спроможність деяких видів рослин швидко адаптуватися до нових середовищ і здатність швидко розмножуватися створює проблеми для місцевих видів і викликає серйозні екологічні та економічні наслідки [1].

На території Дніпропетровської області зафіксовано близько 43 види інвазійних рослин. У спектрі провідних родин домінують *Asteraceae* (9 видів) і *Poaceae* (5 видів). Віковий спектр варіюється залежно від виду, умов середовища існування та інших факторів. Проте можна виділити такі загальні особливості: однорічні, дворічні та багаторічні рослини.

Амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia* L.) – однорічний небезпечний, адвентивний бур'ян з родини Айстрові, який за 92 роки пройшов усі етапи експансії: первинного проникнення, розселення та наступної натуралізації. *Ambrosia artemisiifolia* – рослина С3 типу, завершує цикл відтворення за 115-183 діб, типовий для рослин короткого дня. Проростання розпочинається з кінця березня по квітень, невеликий відсоток проростає пізніше. Після появи сходів швидкість вегетативного росту залежить від температури. Цвітіння, у основних ареалах поширення виду, починається в кінці липня до початку серпня. При переході в іматуриний віковий стан сім'ядолі відмирають. Значно зростає витягування міжвузль та швидкість росту пагону. До середини цієї фази розвитку стебло виразно подовжене, заввишки до

40 см. У цій фазі розвитку більша частина особин перебуває до другої декади червня. У міру подальшого розвитку відбувається поступове формування суцвіть, однак, початок цього періоду може тривати і до третьої декади вересня. Заключна стадія генеративного періоду плодоношення настає в кінці жовтня-листопаді, коли більшість листків серединної формації висихає, з настанням справжніх холодів стебла починають пригинатися до землі, а з початком зими рослини повністю відмирають [2, с. 118, с. 120].

Дворічні рослини: у перший рік життя вони формують свою вегетативну масу, а на другий – цвітуть і плодоносять. Прикладом таких рослин, що зростають на Дніпропетровщині є дурман звичайний (*Datura stramonium* L.), буркун жовтий (*Melilotus officinalis* (L.) Pall.) тощо.

Багаторічні рослини – дерева, як Айлант найвищий (*Ailanthus altissima* Mill.) – заввишки 20-25 м, зі струнким циліндричним стовбуром, вкритим тонкою ясно-сірою корою; молоді дерева із широко-пірамідалною кроною, старі – із шатроподібно-розлогою. Листки складні, непарно-перисті, пальмоподібні, дуже великі, завдовжки до 60 см, а у молодих екземплярів навіть до 1 м. Листки складаються з 13-25 листочками, яйцеподібно-ланцетних, голих, знизу сизуватих, завдовжки 7-12 см, з 2-4 великими тупуватими зубцями при основі; при дотику листки виділяють неприємний запах. Проростання насіння відбувається упродовж перших двох тижнів, проростки ростуть досить швидко, досягаючи 30-50 см заввишки упродовж першого року життя. Ювенільний період триває від 2 до 5 років. У цей період рослини ростуть швидко, досягаючи приблизно 1-2 м заввишки щорічно. Зрілості айлант досягає у віці 10-15 років; у цей період дерево виростає до 20-30 м заввишки. Цвітіння та плодоношення починається у 15-20 років. Дерево порівняно недовговічне, бо доживає до 80-100 років, з віком ріст уповільнюється та збільшується ймовірність ураження шкідниками та хворобами [3].

Отже, особливості вікового спектру інвазійних рослин дозволяють ефективніше контролювати стан їхніх популяцій, взаємодію з середовищем та вплив на екосистеми в цілому.

Список літератури

1. Що таке інвазійні види і як вони впливають на біорізноманіття. Екологія Право Людина. Верховенство права для захисту довкілля. URL: <https://epl.org.ua/human-posts/shho-take-invazijni-vydy-i-yak-vony-vplyvayut-na-bioriznomanittya/>.
2. Амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia* L.): систематика, біологія, адаптивний потенціал та стратегія контролю. Монографія / М.М. Неїлик, Я.Г. Цицюра. Вінницький національний аграрний університет. Вінниця:ТОВ «Друк плюс», 2020. 700 с.
3. Сикало О.О., Чернега Т.О. Карантинні бур'яни навчальний посібник для підготовки студентів з дисципліни «Карантинні шкідливі організми», 2015.

УДК 582.633.1(477)

Н.М. Журавель

к. б. н., доцент,

доцент кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова

К. С. Гугайло

студентка 32 Б групи

Природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова

ВІКОВА СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦІЙ ЛОХУ ВУЗЬКОЛИСТОГО (*ELAEAGNUS ANGUSTIFOLIA* L.) В УКРАЇНІ

Лох вузьколистий або маслинка вузьколиста (*Elaeagnus angustifolia* L.) – багаторічна деревна рослина одноіменної родини, її також називають: «маслина», «цареградська лоза», «оливка», «джида», «локовина», «маслинне дерево» [1 с. 220].